

HI 140 Series NTC Thermologgers & HI 90140 Infrared transmitter

HI 140 온도 logger는 HI 92140 소프트웨어와 HI 90140 Transmitter를 사용하여 작동되며, data를 PC로 전송할 수 있다.

HI 92140 소프트웨어를 PC에 설치한다.

온도 Logger 연결하기

1. 1번 그림을 클릭하거나 Setting - Communication 메뉴를 클릭하여 포트를 지정한다.
2. 온도 logger를 HI 90140 Infrared Transmitter에 연결한 후, transmitter (DB-9 connector)를 1번에서 지정한 포트에 연결한다.
3. 도구모음의 2번 그림을 클릭하여 logger를 연결시킨다.
range, accuracy, resolution과 같은 모델 정보가 download된다.

이제 logger가 저장하고 있는 data를 download하거나, 새로운 lot를 설정할 준비가 되었다.

logger는 한 번에 하나의 lot를 저장한다.

기기가 연결되어있는 동안에는 사용자가 lot setting (interval, starting time등)을 변경할때까지 data를 검색할 수 있다.

온도 Logger Setting & Starting

1. logger를 연결시킨 후에, 3번 그림 (Lot Settings)을 클릭한다.

주의 : logger가 연결된후에도 사용자가 lot settings을 설정하고 Start Logging 버튼을 클릭할때까지는 기기가 logging을 하지 않는다.

·3번 그림을 클릭하여 Lot Setting 창이 열리면, starting time부분에 현재시간이 나타난 것을 볼 수 있다.
·starting time을 설정한다. 설정된 starting time에따라, 적당한 delay 시간이 기기의 메모리에 설정된다.
최대 delay time은 23시간이다. starting time (또는 delay)은 logger가 disconnected 상태에서만 메모리에 입력된다.

주의 : 현재 시각보다 이른 시각을 starting time으로 설정하면, starting time은 내일이 된다.

·logging ending time은 lot data를 입력하면 자동으로 설정된다.

·low, high limit를 설정한다.

·Time interval을 설정한다.

·Lot ID는 16자까지 입력할 수 있다.

·Set Logger Password는 각각의 logger를 구분하여 다른 사람이 log된 data를 불러보거나, 새로운 lot를 시작하는 것을 방지할 수 있다.

logger password는 HI 92140 software 사용 자체를 방지하는 software password와는 다르며 logger 자체에 부호 방식으로 저장된다.

Logger password는 1에서 65535까지 어떤 숫자도 입력가능하다. 0은 default value로 password로서의 의미가 없다.

2. 위에서 정한 settings을 입력하기위해서 start logging 버튼을 클릭하면, 자동으로 disconnect되고 logging을 시작한다.

delay가 setting 되지 않았으면, logger가 즉시 첫 번째 샘플 값을 기록하고 delay가 setting 되었다면, logger는 설정된 delay시간이 될 때까지 기다린다.

Logger에서 샘플 불러보기

data를 load시키려면, 기기는 반드시 connected 상태가 되어야 한다.

log된 data를 불러 보려면, 도구모음 4번 그림을 클릭하거나 메뉴의Request lot 버튼을 클릭한다. data가 전송되는동안 화면 아래쪽에 진행 상태가 나타난다

몇 초후 화면에 log된 샘플과 이에 관련된 정보들이 표의 형태로 나타난다. 각각의 data를 포함하는 cell 표시는 갑작스런 변화로부터 보호하기위한 것이다. 왼쪽 Remarks란은 사용자가 기록할수 있는 공간이다.

도구모음에서 report 버튼을 클릭하면 lot information을 볼 수 있다.

log된 data를 저장, 프린트 Print, Save 버튼을 클릭하면 프린트와 저장 사항을 선택할 수 있는 대화상자가 나타난다.

이때 표는 Excel 4.0 방식으로 저장되며 그 lot에 관련된 모든 option과 기록된 data가 표시된다.

Discard 버튼은 선택한 표의 data를 삭제할 때 사용한다.

log된 data를 그래프로 표시

data를 그래프로 나타내려면 도구모음의 Graph버튼을 클릭한다.

사용자가 임의로 그래프의 모양을 정하려면, Program settings메뉴에서 Graph tab을 선택하면 확대, 색 변경, 화면 구성변경 등을 할 수 있다.

그래프위에 커서를 놓고 double 클릭하면 그 샘플의 값을 읽을 수 있다.

이 값을 화면에서 사라지게 하려면 다시 한 번만 클릭한다.

그래프 아래의 scroll bar를 사용하면 그래프를 좌우로 움직일 수 있다.

Print 버튼을 사용하면 프린트를 하기 전에 그래프를 화면으로 볼 수 있다.

Save메뉴의 Export Graph tab을 선택하면, 그래프를 WMF format로 보낼수 있으며,
이 그래프는 다시 MS Excel, MS Word, LOtus 1-2-3과 같은 다른 일반적인 프로그램으로 바꿀 수 있다.

프로그램 설치요령

1. 내 컴퓨터 → 설정 변경 → 국가 및 언어옵션을 클릭하셔서 언어를 영어(미국)로 변경하십시오.
2. 프로그램 추가 / 제거로 가셔서 새 프로그램 추가 클릭 → CD 또는 플로피(F) 클릭 → 다음 → 마침
3. 그러면 SET UP 페이지가 열릴 것입니다. → ok 클릭 →  클릭 → ok 클릭 → 설치 완료

※ 아이콘 설명

